

BUKA ADRIENNE

Koch Antal és tanítványai

Koch Antalt leginkább mint geológust tartják számon, én most mégis a tanárról szeretnék beszélni, mert egy egész tudós generációt indított el a pályáján, és tanítványai halálukig őt tartották mesterüknek.

1843-ban született Zomborban, szegény családból származott. Apja, Koch János, képfestő és harisnyakötő volt. Öt fia volt, közülük hárman disznókereskedők lettek, de ketten, Antal és Ferenc a tudományos pályát választották, és egy-egy tudósdinasztia alapítói lettek.

Ferenc, a fiatalabbik, kémia-természetrájt szakos tanári diplomát szerzett és szerves kémiával foglalkozott. Tanított a kolozsvári egyetemen, majd az első világháború után a budai Pedagógiumnak lett a tanára.

Antalt a szülei kalocsai a gimnáziumba adták, mert véznának tartották az iparosmesterséghez, és remélték, itt végre megtanul magyarul beszélni. Egy darabig ebben a városban tanult, majd Bajára kerül.

Sok minden érdekelte, szeretett kirándulni, kavicsot gyűjteni a folyóparton, énekelt, zenét szerzett, verseket írt, két példányban diákújságot szerkesztett *Napnyugat* illetve *Napújság* címmel. De elkövetkezett az 1861-es esztendő és vele az érettségi, a pályaválasztás gondja. Szülei papnak szánták, ezért elküldték Kalocsára, Esztergomba, Veszprémbe, de a tanárok hamar észrevették, nincs hajlandóság benne erre a hivatásra, eltanácsolták. Ám a családjának nem volt pénze, hogy egyetemre járassák. Így Pécsre került a tanítóképzőbe.

Szeretett a Mecsekben barangolni, de az iskola színvonalát nagyon alacsonynak találta, ezért csinált egy merész huszárvágást, tehetős pesti rokonaihoz fordult, hogy segítsék az egyetemi tanulmányait. A Porsász-család jószívvel támogatta törekvéseit, Pestre költözhetett.

Beiratkozott az egyetemre, de még mindig nem tudta melyik tudományt szereti a legjobban, melyikben a legtehetségesebb. Hallgatott matematikát, fizikát, vegytant, természetrajzt. Szabó József előadásait is látogatta, és ez döntötte el végül, hogy geológus lett. Szabó József megbízta a hazai bazaltok tömörségének vizsgálatával, amit sikeresen elvégzett és publikálta is az eredményeit.

Koch Antal az egyetem elvégzése után Eperjesen volt gimnáziumi tanár, de mindent megtett, hogy újból Pestre kerüljön. Szabó József ebben is segítette. Előbb a Műegyetemen dolgozott, majd ideiglenes geológusnak nevezték ki a Földtani Intézetbe. Egy Eötvös Józseftől kapott ösztöndíjjal Bonnban és Bécsben tanulhatott tovább.

Igazán nagy fordulatot hozott az életében az ország második egyetemének a megnyitása 1872-ben. A kolozsvári egyetem Ásvány-, Föld- és Őslénytan Tanszékének az élére őt nevezték ki

vezetőnek. A fiatal intézet demonstrációs anyag híján szerződést kötött az Erdélyi Múzeum Egylettel, hogy annak ásványtani gyűjteményét megkapja használatra, kezelésre és gyarapításra. Szép anyag volt ez, de rendezetlen. Ennek a megszervezése volt az első nagy feladata Koch Antalnak Kolozsvárott.

Több szakmunkáját méltatják mint alapvető tudományos művet, de vitathatatlanul nagy érdeme van a közetmikroszkópia hazai művelésében. A mikroszkóp ugyanolyan fontos műszer a geológiában, akár a biológiában. Koch Antal több tanulmányt írt erről, aminek jelentős visszhangja volt a magyar tudományos életben. Nagy Béla vizsgálta meg az Akadémiai Könyvtárban található, Koch Antallal kapcsolatos kéziratokat. Ezek között talált egy levélváltást, amelyben Arany János Hantken Miksától kért véleményt, hogy támogassák-e a közetmikroszkópról szóló tanulmányának a megjelenését. Hantken kedvezően nyilatkozott az írásról, ami nagyon sokat mond egy fiatal geológus felkészültségéről.

Rengeteget írt, és sok műve jelent meg nyomtatásban, de ezek közül mégis magasan kiemelkedik *Az erdélyrészi medencze harmadkori képződményei I–II. (Bp., 1894, 1900)*, huszonöt év gyűjtőmunkájának eredménye. Alapos, precíz monográfia, ma is jól használható, hasonlóan az *Erdély ásványainak kritikai átnézetéhez (Kolozsvár, 1885)*. Ezek mellett számtalan más munkája is megjelent, írt egyetemi tankönyvet, népszerű és tudományos cikkek tömegét. *Az ásvány-, közet- és földtan vezérfonala középtanodák számára* című tankönyve hét kiadást ért meg. Paleontológiai munkáiban legtöbbször az ősgöröncsekkel foglalkozott. Harmincnégy új fajt és két új genust ő írt le elsőként.

Nem maradt el a kortársak megbecsülése sem. 1875-ben tagja lett a Magyar Tudományos Akademiának. Elnöke volt a Magyarhoni Földtani Társulatnak 1904 és 1910 között. Az egyik általa felfedezett őslény az ő nevét kapta, a *Kochitis*. A londoni Földtani Társaság külső tagjai közé választotta, majd 1915-ben tiszteletbeli tagjai közé fogadta.

1913-ban, amikor nyugdíjba vonult, kivételes kegyben részesült. Tudományos életművéért Ferenc József magyar nemességet adományozott neki. A ranggal együtt címer is járt, ami egyike a ritka tudós-címereinknek. Ezen szerepel egy geológus kalapács, az általa leírt *Atelospatangus* két példánya és az Aranyi hegy, aminek andezitjét ő vizsgálta meg legalaposabban.

Hiába volt a kolozsvári egyetem egyik leghűségesebb professzora, 1893-ban Hantken Miksa halála után, felcserélte az erdélyi katedrát a pestivel, elfogadta a meghívást az őslénytani tanszékre. Régi tanára, Szabó József is elhunyt, átcsoportosították a tanszékeket, így Koch a Paleontológiai és geológiai tanszék vezetője lett.

Ennél többet egy földtanász nem kívánhat. Neki valóban sikerült a földtan minden ágában maradandót alkotnia. Ezt már életében elismerték, mégis a tudományos munkájáról nem ejtettek annyira szép szót mint a tanáriról. Tanítványai között volt Vadász Elemér, Mauritz Béla, Pálffy Mór, Prinz Gyula, Pávai Vajna Ferenc, Primics György. Egy egész geológus generációt nevelt föl, indított el a pályáján és maradt támogatójuk élete végéig, bár azt is megérte, hogy egyikük, Primics György nekrológiát neki kellett megírnia.

Nem tartották jó előadónak, halkan, motyogva beszélt, de a táblai rajzai szépek és világosan érthetőek voltak. Elemében igazából a terepen volt, nem szobatudósokat nevelt, ha lehetett, a gyakorlatokat is a szabadban tartotta. Számtalan terepgyakorlatot vezetett, útközben viccelődtek, tréfás dalokat énekeltek, a máig népszerű geológus nóták műfaja talán innen eredhet. De sokszor megálltak, ha valaki látott vagy talált valami érdekeset, azt megnézték, körbeadták, vitatkoztak fölötte. Koch Antalnak nem volt olyan túrája, ahonnan üres kézzel tért volna meg. Utolsó éveiben leltárt készített az elvégzett munkáiról. Részletes naplója alapján kiszámította, hogy ötven év alatt öt esztendő töltött utazással. Bejárta Magyarország minden táját, megmászta Erdély minden hegyét, de több külföldi úton is részt vett.

Sajnos fotó híján nem tudom bemutatni azt a több mint száz éves fényképet, ami miatt az előadásom témáját választottam. 1893-ban készítette Ruzitska Béla, egy kolozsvári egyetemi társaság kirándulását örökítette meg a Jára völgyében. Kedélyes út lehetett, a résztvevők földtani kalapáccsal illetve liköröspohárral a kezükben állnak a fényképezőgép előtt. Az előtérben nagy elemózsiás

kosarak, a háttérben utazókocsi. Ott van közöttük Koch Antal és második felesége, Molnár Gizella. Koch Ferenc fektében felkőnyököl és fejét féloldalra fordítja, ő az egyetlen, aki kitekint a képből. A társasággal tartott Apáthy István és felesége. Apáthyt az idegrendszeri kutatásai tették világhírűvé, 27 évesen nevezték ki a kolozsvári egyetem tanárává. Politizált, egyik alapítója volt a Magyar Társadalomtudományi Egyesületnek. Jászi köréhez tartozott. 1918-ban ő lett Erdély kormánybiztosa. A román csapatok bevonulása után halálra ítélték, francia diplomáciai nyomásra engedték szabadon. Finály György, Finály Henrik fia később a budapesti Stefánia Gyermekkórház orvosa lett, számos szakcikk szerzője volt. A képen még csak medikus.

Koch Antal 1927-ben halt meg. Ravatalánál Mauritz Béla mondott beszédet. Pálffy Móríc a Földtani Társulatban és az Akadémia ülésén búcsúztatta. Születésének századik évfordulójára szintén több róla szóló írás jelent meg. Ezeknek az emléksoroknak nem száraz a stílusuk. Legtöbbjüket a tanítványai írták, és nem tudták megállni, hogy ne jegyezzék le kisebb-nagyobb élményeiket, hiszen valamennyien hálával tartoztak neki.

Mauritz Béla megállapította Koch Antalról, hogy nem hagyott maga után feldolgozatlan tudományos anyagot, amihez igazán két dologra volt szüksége: hosszú életre és nagyon sok munkára.

IRODALOM

Csiky Gábor: Koch Antal szerepe és jelentősége a magyar földtanban
Földtani Közlöny 104. köt. 2. füzet 221–225. p.

Koch Antal: Primics György (1849–1893)
Földtani Közlöny 1894. XXIV. 177–319. p.

Koch Nándor: Koch Antal lelki arca naplóinak tükrében
Földtani Értesítő 1943. VIII. évf. 1. szám 2–10. p.

Nagy Béla: Adatok Koch Antal életrajzához
Természet Világa 1995. december XII. szám. Pótfüzet

Mauritz Béla r. t. beszéde Koch Antal r. t. ravatalánál 1927. február 10-én
Akadémiai Értesítő 1927. XXXVIII. köt. 88–90. p.

Pálffy Móríc: Koch r. tag emlékezete
A MTA elhunyt tagjai fölött tartott emlékbeszédek Bp. 1928. A végén felsorolja Koch Antal nyomtatásban megjelent műveit.

Pálffy Móríc: Emlékbeszédek Dr Bodrogi Koch Antal emlékezete
Földtani Közlöny 1929. LVIII. köt 5–14. p.

Pávai Vajna Ferenc: Hogyan csinált belőlem Koch Antal geológust?
Földtani Értesítő 1943. VIII. évf. 1. szám 27–31. p.

Vadász Elemér: Emlékezzünk Koch Antalra!
Földtani Közlöny 1943. 73. évf. 1–3. füzet